

${\tt Bedienungs-} \ {\tt und} \ {\tt Installations anleitung} \\ {\tt atmoSTOR} \\$



Vaillant Gas-Vorratswasserheizer

VGH 130 VGH 160 VGH 190 VGH 220/5 XZU H/PB

Inhaltsverzeichnis

Anbrii Verwe	eise zur Dokumentation	3 3 3	8 8.1 8.2	Recycling und Entsorgung 1 Gerät 1 Verpackung 1 Werkskundendienst 1	8 8
1 1.1 1.2 1.3 1.4	Gerätebeschreibung Typenübersicht Typenschild CE- und Handelszeichen Bestimmungsgemäße Verwendung	3 3 4 4 4	10	Technische Daten 1	
2 2.1 2.2 2 2.1 2.2.2	Sicherheitshinweise/Vorschriften Sicherheitshinweise Vorschriften Vorschriften Österreich Vorschriften Schweiz	4 4 5 5	Mit Ihr ein Qu Bitte I	hrte Kundin, geehrter Kunde! em Gas-Vorratswasserheizer atmoSTOR haben Sie alitätsprodukt aus dem Hause Vaillant erworben. esen Sie vor Gebrauch Ihres Gerätes insbesondere	
3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7	Bedienung Vor Inbetriebnahme Inbetriebnahme Wassertemperatur wählen Auβerbetriebnahme Störungshebung Frostgefahr Pflege	6 6 7 7 7 7	 Sich Bed Recr sorgfädas Ge Die we	veise zur Dokumentation erheitshinweise/Vorschriften ienung ycling/Entsorgung litig durch. Sie enthalten alles Wissenswerte über	
4.1 4.2 4.3 4.3.1 4.3.2 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	Installation Voraussetzung Abmessungen und Gewichte Aufstellung Aufstellungsort prüfen Aufstellen Gasanschluss Montage des Abgassensors Abgasanschluss Wasseranschluss Betriebsbereitstellung Funktion des Abgassensors	8 8 8 8 8 8 9 9 10 11		ewortlich ist.	
5 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5	Gaseinstellung Übersicht über die Maβnahmen Anschlussdruck prüfen Einstellen der Zündflamme Erdgaseinstellung prüfen Funktionsprüfung	12 12 12 12 13 14			
6	Gasumstellung	15			
7 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	Inspektion/Wartung Intervall Schutzanode prüfen Brenner und Strömungssicherung reinigen Innenbehälter reinigen Funktionsprüfung Ersatzteile	16 16 16 16 17 17			

Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Anbringung und Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie bitte alle mit diesem Gerät ausgelieferten Unterlagen sowie die Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen und Hilfsmittel bei Bedarf zur Verfügung stehen.

Verwendete Symbole

Beachten Sie bitte bei Betrieb und Installation des Gerätes die Sicherheits-Hinweise in dieser Anleitung!



Achtuna!

Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!



Hinweis!

Nützliche Informationen und Hinweise.

· Symbol für eine erforderliche Aktivität

Herstellergarantie

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.



Hinweis!

Als Nachweis Ihres Garantie-Anspruchs gegenüber dem Vaillant Werkskundendienst gilt die Kaufquittung oder die Rechnung des Fachhandwerkers.

Bitte bewahren Sie diese daher sorgfältig auf.

1 Gerätebeschreibung

1.1. Typenübersicht

Typ	Bestimmungs- land Bezeichnung nach ISO3166	Zulassungs- kategorie cat	Gasart	Vaillant- Kenn- buchstabe	Nenn- inhalt V _S [dm³(l)]	Nenn- wärme- belastung Q [kW]	Nenn- wärme- belastung P [kW]
VGH 130/5 XZU H/PB VGH 160/5 XZU H/PB VGH 190/5 XZU H/PB VGH 220/5 XZU H/PB	AT (Österreich)	II 2 E 3 B/P Typ B11BS	2 E (H)* G 20 - 20 mbar Erdgas	Н	130 160 188 220	7,00 8,00 9,00 9,50	6,30 7,25 8,20 8,60
VGH 130/5 XZU H/PB VGH 160/5 XZU H/PB VGH 190/5 XZU H/PB VGH 220/5 XZU H/PB	CH (Schweiz)	II 2 E 3 B/P Typ B11BS	3 B/P (PB)* G 30/G 31 50 mbar Flüssiggas B/P	РВ	130 160 188 220	6,00 7,00 8,10 8,10	5,40 6,30 7,40 7,40

Tab. 1 Typenübersicht

^{*} alte Bezeichnung in Klammern

1.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich oben auf dem Mantelblech vorn (hinter dieser Anleitung).

1.3 CE- und Handelszeichen



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte atmoSTOR VGH 130/5 XZU, VGH 160/5 XZU, VGH 190/5 XZU, VGH 220/5 XZU, gemäß Tabelle "Typenübersicht", die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 90/396/EWG des Rates) erfüllen.

ÖVGW geprüft



1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vaillant Gas-Vorratswasserheizer atmoSTOR VGH .../5 XZU ist ein direkt beheizter Warmwasser-Standspeicher für ein geschlossenes (druckfestes) System mit einem Mehrgasbrenner für Erdgas oder Flüssiggas. Er dient der komfortablen und wirtschaftlichen Warmwasserversorgung von Etagenwohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäusern, Gaststätten usw. Der Gas-Vorratswasserheizer atmoSTOR VGH kann in Wohnungen, Kellerräumen, Abstell- oder Mehrzweckräumen installiert werden, wobei nachstehende Anleitung zu beachten ist. Der Gas-Vorratswasserheizer darf nur zu dem oben genannten Zweck eingesetzt werden.



Jede mißbräuchliche Verwendung ist untersagt.

2 Sicherheitshinweise/Vorschriften

2.1 Sicherheitshinweise

Beachten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit, dass die Aufstellung und Einstellung sowie die Erstinbetriebnahme Ihres Gerätes nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden darf. Dieser ist ebenfalls für Inspektion und Instandsetzung des Gerätes sowie für Änderungen an der eingestellten Gasmenge zuständig.

Gasgeruch

Bei Gasgeruch verhalten Sie sich bitte folgendermaßen:

- kein Licht ein-/ausschalten oder andere elektrische Schalter betätigen
- · kein Telefon im Gefahrenbereich benutzen
- keine offene Flamme benutzen (z. B. Feuerzeug, Streichholz)
- nicht rauchen
- Gas-Absperrhahn (Abb. 2) schließen
- Fenster und Türen öffnen
- Gasversorgungsunternehmen oder Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb benachrichtigen.

Veränderungen

Sie dürfen keine Veränderungen vornehmen:

- · am Gerät
- an den Zuleitungen
- an den Ableitungen für Abgas

Das Veränderungsverbot gilt ebenfalls für bauliche Gegebenheiten im Umfeld des Gerätes, soweit diese Einflu β auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können.

Beispiele hierfür sind:

- Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Decken, Fenstern und Wänden dürfen Sie nicht verschließen, auch nicht zeitweise. Überdecken Sie beispielsweise keine Lüftungsöffnungen mit Kleidungsstücken oder ähnlichem. Bei Verlegung von Bodenbelägen dürfen die Lüftungsöffnungen an den Türunterseiten nicht verschlossen oder verkleinert werden.
- Die ungehinderte Zuluft zum Gerät dürfen Sie nicht beeinträchtigen. Achten Sie darauf besonders beim eventuellen Aufstellen von Schränken, Regalen oder ähnlichem. Eine schrankartige Verkleidung des Gerätes unterliegt entsprechenden Ausführungsvorschriften. Fragen Sie hierzu Ihren Fachhandwerksbetrieb, falls eine derartige Verkleidung von Ihnen gewünscht ist.
- Öffnungen für Zuluft und Abgas an Außenfassaden müssen Sie freihalten. Achten Sie darauf, dass Abdeckungen der Öffnungen, die z. B. im Zusammenhang mit Arbeiten an der Außenfassade angebracht wurden, wieder entfernt worden sind.

- Ordnen Sie keine zusätzlichen Geräte für Heizung, Warmwasser oder Lüftung sowie Wäschetrockner oder Dunstabzugshaube im Umfeld des Gerätes an ohne vorherige Rücksprache mit Ihrem Fachhandwerksbetrieb.
- Beim Einbau von fugendichten Fenstern müssen Sie in Absprache mit Ihrem Fachhandwerksbetrieb dafür Sorge tragen, dass ausreichende Verbrennungsluftzufuhr zum Gerät gewährleistet ist.

Für Änderungen am Gerät oder im Umfeld ist in jedem Fall der anerkannte Fachhandwerksbetrieb zuständig!

Explosive und leicht entflammbare Stoffe

Verwenden oder lagern Sie keine explosiven oder leicht entflammbaren Stoffe - wie Benzin oder Farben - im Aufstellungsraum des Gerätes.

Inspektion/Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine regelmäßige Inspektion/Wartung des Gerätes (mindestens einmal jährlich). Beauftragen Sie Ihren Fachhandwerksbetrieb mit der Durchführung. Wir empfehlen hierzu den Abschluss eines Inspektions-/Wartungsvertrages mit Ihrem anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Verbrühungen vermeiden

Bitte beachten Sie, dass das aus den Zapfventilen ausfließende Wasser heiß sein kann.

Beachten Sie bitte, dass die Abdeckhaube vor dem Brenner ebenfalls heiß sein kann. Halten Sie deshalb vor allem Kleinkinder von den Armaturen und dem atmoSTOR VGH fern.

Ausblaseleitung

Halten Sie die Ausblaseleitung der Sicherheitsgruppe stets frei. Während der Aufheizzeit des VGH kann heißes Wasser aus der Ausblaseleitung austreten: Verbrühungsgefahr!

Undichtigkeiten

Bei Undichtigkeiten im Warmwasserleitungsbereich zwischen Gerät und Zapfstellen schließen Sie bitte sofort die Kaltwasser-Absperrventile (A, Abb. 1) am Gerät und lassen Sie die Undichtigkeit durch Ihren Fachhandwerksbetrieb beheben.

Korrosionsschutz

Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltigen Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. in der Umgebung des Gerätes. Diese Stoffe können unter ungünstigen Umständen zu Korrosion – auch in der Abgasanlage – führen.

2.2 Vorschriften

Installationsvorraussetzungen

Vor der Installation sollte die Stellungnahme des Rauchfangkehrermeisters und des Gasversorgungsunternehmens (GVU) eingeholt werden. Für die Installation sind insbesondere die nachfolgenden Gesetze, Verordnungen, Technischen Regeln, Normen und Bestimmungen in jeweils gültiger Fassung zu beachten.

2.2.1 Österreich

- Bestimmungen des ÖVGW und der Ö-Normen
- Technische Regeln für Gas-Installation ÖVGW-TR GAS
- Bestimmungen des zuständigen Gas-Versorgungsunternehmens (GVU)
- Bestimmungen des zuständigen Bau- bzw. Gewerbeaufsichtsamtes

(Informationen erteilt in der Regel der Rauchfangkehrermeister.)

2.2.2 Schweiz

- · Gasleitsätze und Wasserleitsätze des SVGW
- feuerpolizeiliche Bestimmungen
- VKF Bestimmungen
- Bestimmungen des zuständigen Gas- und Wasser-Versorgungsunternehmens
- Bauverordnung der Kantone
- · Heizraumrichtlinien des SVGW
- · Vorschriften der Kantone
- Technische Regeln für Gas-Installation DVGW-TRGI (in jeweils gültiger Fassung) Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H, Bonn
- DIN-Normen Beuth-Verlag, Berlin

Der Einbau von thermisch arbeitenden Abgasklappen ist unzulässig.

3 Bedienung

3.1 Vor Inbetriebnahme

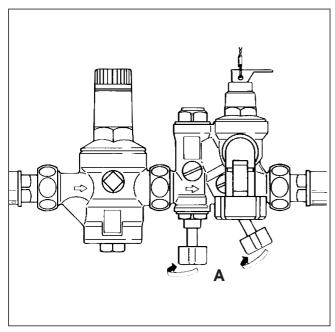


Abb. 1 Kaltwasser-Absperrventile

• Öffnen Sie die Kaltwasser-Absperrventile (A) durch Drehen nach links bis zum Anschlag.

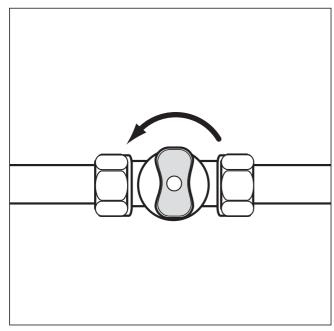


Abb. 2 Gas-Absperrhahn öffnen

- Öffnen Sie zuerst den Gas-Absperrhahn, indem Sie den Griff eindrücken und nach links bis zum festen Anschlag drehen.
- Öffnen Sie anschließend eine Warmwasserzapfstelle, bis Wasser ausfließt, damit sichergestellt ist, dass der atmoSTOR VGH mit Wasser gefüllt ist.

3.2 Inbetriebnahme

- Drehen Sie den Temperaturwähler (11) auf Stellung "E"= 60 °C ("E" steht oben beim "I").
- Drücken Sie zunächst den Bedienungsknopf (17) ein, dann drehen Sie ihn in Zündstellung ★ und halten Sie ihn eingedrückt fest.
- Drücken Sie den Piezo-Zünder (12) mehrfach kurz hintereinander, bis die Zündflamme brennt. (Die Zündflamme können Sie durch die obere Öffnung der Abdeckhaube (22) des Brenners sehen.)
- Halten Sie noch etwa 10 Sekunden den Bedienungsknopf (17) gedrückt.
- Verlöscht die Zündflamme, wiederholen Sie den Vorgang nach Klickgeräusch (etwa 1 Minute).
- Brennt die Zündflamme, können Sie den Bedienungsknopf (17) auf Stellung (|) drehen. Nach Loslassen bleibt der Bedienungsknopf auf a stehen. Der Hauptbrenner geht dann in Betrieb.

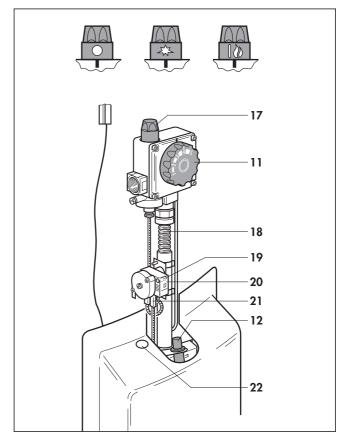


Abb. 3 Inbetriebnahme

Legende zu den Abb. 1-3

- 11 Temperaturwähler
- 12 Piezo-Zünder
- 17 Bedienungsknopf
- 18 Gasverteilerrohr
- 19 Entriegelungsknopf
- 20 Temperaturbegrenzer
- 21 Stecker
- 22 Öffnung der Abdeckhaube

3.3 Wassertemperatur wählen

Die Temperatur ist am Temperaturwähler (11) stufenlos von etwa 40 °C (Stellung "1" oben) über ca. 60 °C (Stellung "E" oben) bis etwa 70 °C (Stellung "5" oben) einstellbar.

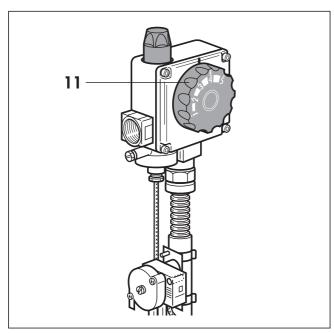
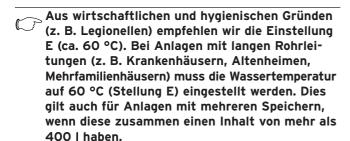


Abb. 4 Wassertemperatur wählen / Außerbetriebnahme

11 Temperaturwähler



Der atmoSTOR VGH schaltet selbsttätig ein, wenn die von Ihnen am Temperaturwähler (11) eingestellte Wassertemperatur unterschritten wird und schaltet selbständig ab, wenn die eingestellte Wassertemperatur erreicht ist.



3.4 Außerbetriebnahme

- Drehen Sie den Bedienungsknopf (17) unter leichtem Eindrücken in "Aus-Stellung".
- Schließen Sie den Gas-Absperrhahn.

3.5 Störungsbehebung

Der Vaillant atmoSTOR VGH .../5 XZU ist mit einem Abgassensor ausgerüstet, bei dem zur Überwachung der Abgasabführung die Strömungssicherung mit einem Temperaturfühler ausgestattet ist.

Bei einmaliger Störung ist die Wiederinbetriebnahme wie folgt möglich:

- Drehen Sie zuerst den Bedienungsknopf (17) in Aus-Stellung.
- Dann drücken Sie den Entrieglungsknopf (19) ein.
- · Nehmen Sie das Gerät in Betrieb.

<u>^</u>

Bei wiederholter Störung kann ein gefährlicher Zustand vorliegen.

Nehmen Sie den atmoSTOR VGH .../5 XZU deshalb außer Betrieb und schließen den Gas-Absperrhahn. Ziehen Sie zwecks Störungsbeseitigung Ihren Fachhandwerksbetrieb hinzu.



In keinem Fall darf die Abgasüberwachungseinrichtung außer Betrieb gesetzt werden.

Zudem dürfen beim Austausch defekter Teile nur Original-Ersatzteile von Vaillant verwendet werden.

3.6 Frostgefahr

Bei Frostgefahr im Aufstellungsraum halten Sie bitte den VGH in Betrieb. Falls Sie dies nicht wünschen, müssen Sie nach Außerbetriebnahme den VGH entleeren. Zum Entleeren schließen Sie bitte die Kaltwasser-Absperrventile vor dem VGH sowie den Gas-Absperrhahn. Entfernen Sie anschließend die Abdeckhaube (15) vor dem Brenner und öffnen Sie das darunter befindliche Entleerungsventil (14) sowie eine Warmwasserzapfstelle, bis der VGH völlig entleert ist.

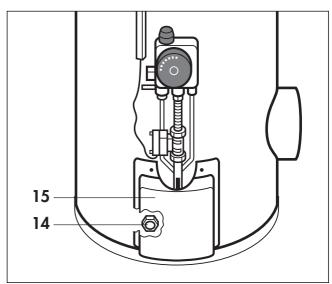


Abb. 5 Entleeren des atmoSTOR VGH

14 Entleerungsventil

15 Abdeckhaube

3.7 Pflege

Zur Reinigung der Außenteile des VGH genügt ein feuchtes, evtl. mit Seifenwasser getränktes Tuch. Um den Mantel Ihres Gerätes nicht zu beschädigen, verwenden Sie bitte keine scheuernden und lösenden Reinigungsmittel (Scheuermittel aller Art, Benzin usw.).

4 Installation

4.1 Voraussetzung

Vor der Installation sollte die Stellungnahme des Rauchfangkehrermeisters und des Gasversorgungsunternehmens (GVU) eingeholt werden. Die Installation und die erste Inbetriebnahme darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die Beachtung bestehender Normen und Vorschriften. Vor der Installation ist zu prüfen, ob die auf dem Typenschild angegebenen Werte, insbesondere die Gasart, mit den örtlichen Verhältnissen übereinstimmen.

4.2 Abmessungen und Gewichte

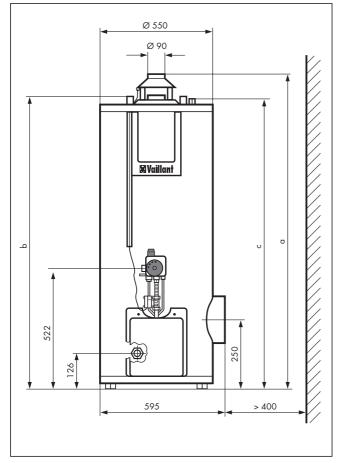


Abb. 6 Abmessungen in mm

atmoSTOR VGH	130	160	190	220/5 XZU
Maβ a mm	1195	1368	1533	1760
Maβ b mm	1071	1244	1409	1636
Maβ c mm	1057	1230	1395	1622
Leergewicht kg	72	80	87	95
Gesamtgewicht kg	202	240	275	315

4.3 Aufstellung

4.3.1 Aufstellungsort prüfen

Die Verbrennungsluft, die dem Gerät zuströmt, muss technisch frei von chemischen Stoffen sein, die z. B. Fluor, Chlor oder Schwefel enthalten. Sprays, Lösungsund Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe etc. beinhalten derartige Substanzen, die beim Betrieb des Gerätes im ungünstigen Fall zu Korrosion (auch in der Abgasanlage) führen können. Die erforderliche Größe des Raumes sowie dessen Be- und Entlüftung müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Bitte beachten Sie bei der Aufstellung das Gesamtgewicht des VGH. Die Standfläche sollte waagerecht sein.

4.3.2 Aufstellen

Das Gerät ist zweckmäβigerweise in der Nähe eines Abgasschornsteines so aufzustellen, dass

- Warm- und Kaltwasseranschluss zur Installationswand hin liegen
- genügend Platz für den Aus- und Wiedereinbau des Brenners sowie der Schutzanode bei der Wartung vorhanden sind
- · die Armaturen für die Bedienung leicht zugänglich sind
- auf der rechten Seite zwischen Gas-Vorratswasserheizer und Wand mindestens 400 mm Freiraum bleibt, um den Innenbehälter durch den Reinigungsflansch säubern zu können.

Das waagerechte Ausrichten des VGH nehmen Sie bitte mit den verstellbaren Füßen vor.

4.4 Gasanschluss

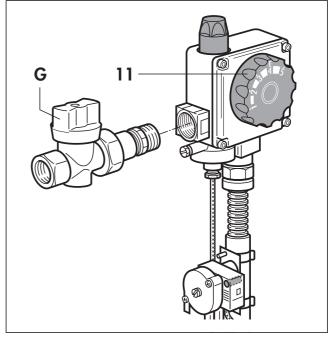


Abb. 7 Gasanschluss

- 11 Temperaturwähler
- G Gas-Absperrhahn

Der Rohrdurchmesser ist entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften hinsichtlich des Anschlusswertes des Gas-Vorratswasserheizers festzulegen.

- Bauen Sie in die Gasanschlussleitung einen Gas-Absperrhahn ein.
- · Prüfen Sie alle Anschlüsse auf Dichtheit.



Die Gasanschlussleitung ist vor Anschluss gut durchzublasen. Es dürfen keine Fremdkörper wie Schmutz, Bearbeitungsrückstände oder Dichtungsmaterial in den Temperaturwähler (11) gelangen.

4.5 Montage des Abgassensors

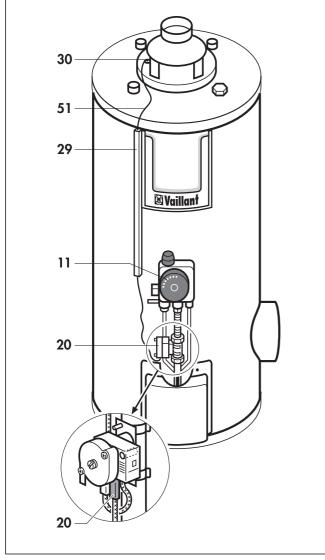


Abb. 8 Montage des Abgassensors

Der Abgassensor besteht aus:

- Temperaturbegrenzer (20)
- Kabelkanal (29)
- Temperaturfühler (30)

Zur Montage des Abgassensors gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schieben Sie das Kapillarrohr (51) drehend durch den Kabelkanal (29) (nicht knicken!).
- Stecken Sie den Temperaturbegrenzer (20) mit der Schelle auf das Verbindungsrohr unterhalb des Temperaturwählers (11).
- Bringen Sie die Stecker (s. Kapitel 3, Abbildung 3) am Temperaturbegrenzer (20) an.

4.6 Abgasanschluss

Bei der Montage des Abgasanschlusses sind die geltenden örtlichen Vorschriften zu beachten. Grundsätzlich sollte vor dem Anschluss an den Kamin die Stellungnahme des Rauchfangkehrermeisters eingeholt werden. Durch eine richtige Dimensionierung und Zuordnung im Kamin ist ein einwandfreier Abzug des Abgases sicherzustellen.

Dies ist erforderlich, da der Vaillant atmoSTOR VGH zur Energieeinsparung mit hohem Wirkungsgrad arbeitet. Das Abgasrohr (52) mit Ø 90 mm wird in den Stutzen der Strömungssicherung (1) eingesetzt und zum Schornstein hin steigend verlegt. Es darf nicht in den freien Raum des Schornsteins hineinragen.

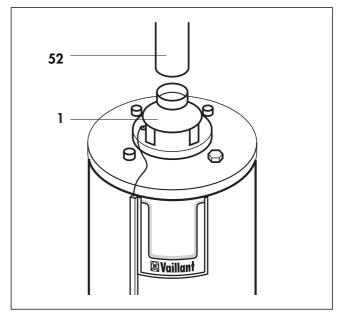


Abb. 9 Abgasanschluss

- 1 Strömungssicherung
- 11 Temperaturwähler
- 20 Temperaturbegrenzer
- 29 Kabelkanal
- 30 Temperaturfühler
- 51 Kapillarrohr
- 52 Abgasrohr

4.7 Wasseranschluss

Für die Wasseranschlüsse können Stahl- oder Kupferrohre verwendet werden. Kunststoffrohre sind nur in der Kaltwasserleitung bis zur Sicherheitsgruppe zulässig. Bei der Installation des Wasseranschlusses gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Prüfen und spülen Sie das gesamte anzuschlieβende Wasserleitungsnetz.
- Installieren Sie die Kaltwasserleitung (3, blauer Ring) mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen

für atmoSTOR VGH 130, 160 und 190

Art.-Nr. 660

bei Wasseranschlussdruck bis 4,8 bar bei Überdruck: Sicherheitsgruppe DN 20 (I)

Art.-Nr. 661

bei Wasseranschlussdruck bis 16 bar bei Überdruck: Sicherheitsgruppe DN 20 mit Druckminderer (II)

für atmoSTOR VGH 220

Art.-Nr. 9460

bei Wasseranschlussdruck bis 4,8 bar bei Überdruck: Sicherheitsgruppe DN 20 (I)

Art.-Nr. 9461

bei Wasseranschlussdruck bis 16 bar bei Überdruck: Sicherheitsgruppe DN 20 mit Druckminderer (II).

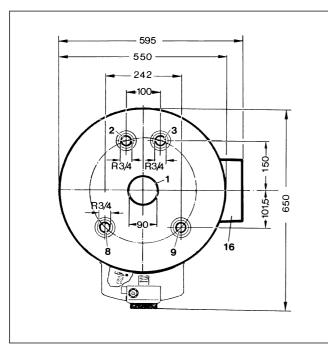


Abb. 10 Wasseranschlüsse, Maße in mm

- 1 Strömungssicherung
- 2 Warmwasseranschluss R 3/4 (roter Ring)
- 3 Kaltwasseranschluss R 3/4 (blauer Ring)
- 8 Zirkulationsanschluss R 3/4 (schwarzer Ring)
- 9 Magnesium-Schutzanode
- 16 Reinigungsöffnung

Wir empfehlen, bereits ab einem Wasserdruck von 4,8 bar eine Sicherheitsgruppe mit Druckminderer einzusetzen.

• Installieren Sie die Warmwasserleitung (2, roter Ring) und ggf. die Zirkulationsleitung (8, schwarzer Ring).



Zwischen Sicherheitsventil und VGH darf keine Absperrmöglichkeit bestehen.

Das Sicherheitsventil muss gut zugänglich angebracht werden, damit es während des Betriebes angelüftet werden kann. Die Ausblaseleitung muss in der Größe der Austrittsöffnung des Sicherheitsventils ausgeführt werden, darf höchstens zwei Bögen aufweisen und max. 2 m lang sein. Sie muss stets offen bleiben. Sie ist so einzubauen, dass beim Ausblasen Personen nicht durch heißes Wasser oder Dampf gefährdet werden.

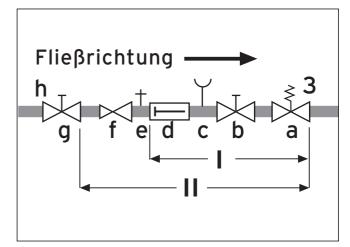


Abb. 11 Sicherheitsgruppen

- Sicherheitsgruppe ohne Druckminderer
- II Sicherheitsgruppe mit Druckminderer
- a Membran-Sicherheitsventil
- b Absperrventil
- c Manometer-Anschlussstutzen
- d Rückflußverhinderer
- e Prüfventil
- f Druckminderer
- g Kaltwasser-Absperrventil
- h Kaltwasser-Hausleitung

4.8 Betriebsbereitstellung

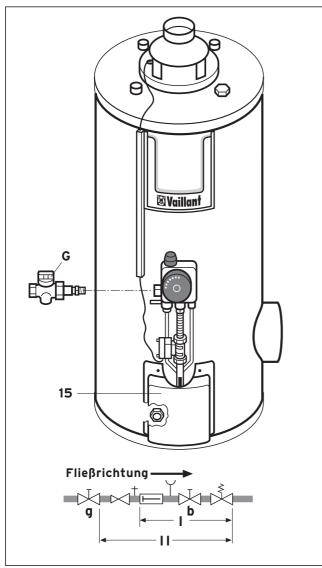


Abb. 12 Betriebsbereitstellung

- I Vaillant Sicherheitsgruppe ohne Druckminderer
- II Vaillant Sicherheitsgruppe mit Druckminderer
- 15 Abdeckhaube
- b Absperrventil
- g Kaltwasser-Absperrventil
- G Gas-Absperrhahn

Bei der Betriebsbereitstellung (Erstinbetriebnahme) ist zunächst die Gasart zu prüfen. Der atmoSTOR VGH .../5 XZU ist ein Mehrgasgerät der Kategorie II2 E 3 B/P für Erdund Flüssiggas.

- Werkseitig ist er auf den Betrieb mit Erdgas E (WS = 12,0 bis 16,1 kWh/m³) eingerichtet.
- Für den Betrieb mit Flüssiggas B/P ist der VGH .../5 XZU umzustellen.



Vergleichen Sie die Angaben auf dem Leistungsschild mit den örtlichen Gasverhältnissen (Gasart und Wobbezahl). Auskünfte erteilt das örtliche Gasversorgungsunternehmen.

Anschließend gehen Sie wie folgt vor:

- Montieren Sie vor der Brenneröffnung die Abdeckhaube (15).
- Öffnen Sie den Gas-Absperrhahn (G).
- Öffnen Sie die Absperrventile (b und a).
- Füllen Sie den VGH mit Wasser.
- Nehmen Sie das Gerät siehe Kapitel 3 in Betrieb.

4.9 Funktion des Abgassensors

Zur Erfassung und Überwachung der Abgastemperatur ist der Abgassensor mit einem Temperaturfühler in der Strömungssicherung ausgestattet.

Bei einmaliger Störung ist die Wiederinbetriebnahme folgendermaßen möglich (siehe Kapitel 3, Abb. 3):

- Drehen Sie zunächst den Bedienungsknopf (17) in Aus-Stellung.
- Drücken Sie danach den Entriegelungsknopf (19) ein.
- Nehmen Sie das Gerät, wie in Kapitel 3 beschrieben, wieder in Betrieb.

Bei wiederholter Störung überprüfen Sie bitte die Abgasanlage, die Verbrennungsluftzufuhr und die korrekte Abfuhr der Abgase.



In keinem Fall darf die Abgasüberwachungskeinrichtung außer Betrieb gesetzt werden.

Zudem dürfen beim Austausch defekter Teile nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden.

5 Gaseinstellung

5.1 Übersicht über die Maßnahmen

Prüfen Sie bitte anhand der Angaben auf dem Typenschild, welche Maßnahmen erforderlich sind, um den VGH der vorhandenen Gasart anzupassen.

Typenschildüberprüfung	Maßnahmen				
Wobbe-Zahl der örtlich vorhandenen Gasart liegt im	Gasdurchfluss gemäß Kapitel 5, Tabelle 2, kontrollieren,				
Arbeitsbereich der Erdgasgruppe E (H) W _S (W _i)-Bereich: 12,0 bis 16,1 kWh/m ³	Gasdichtheit prüfen; Funktionsprüfung durchführen.				
3 Geräteausführung entspricht nicht der örtlich vorhandenen	Umstellung auf eine andere Gasart entsprechend Kapitel 6				
Gasfamilie	vornehmen. Gasdichtheit prüfen, Funktionsprüfung durchführen.				

5.2 Anschlussdruck überprüfen

- Schließen Sie zunächst den Gas-Absperrhahn.
- Lösen Sie die Dichtschraube vom Anschlussdruck-Messstutzen (23).
- Schließen Sie das U-Rohr-Manometer am Anschlussdruck-Messstutzen an.
- · Öffnen Sie den Gas-Absperrhahn.
- Nehmen Sie den Gas-Vorratswasserheizer in Betrieb.
- Messen Sie den Anschlussflieβdruck, er muss bei Erdgas H zwischen 15 und 25 mbar liegen.
- Drehen Sie zuerst den Bedienungsknopf (17) in Stellung .
- Schließen Sie den Gas-Absperrhahn.
- · Nehmen Sie das U-Rohr-Manometer ab.
- Drehen Sie die Dichtschraube am Anschlussdruck-Messstutzen (23) gasdicht ein.
- · Nehmen Sie den VGH in Betrieb.



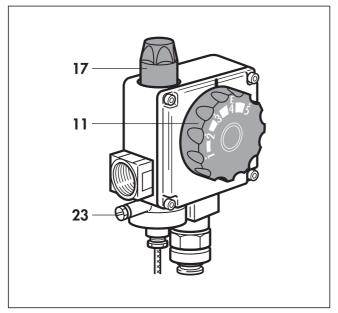


Abb. 13 Anschlussdruck überprüfen



Falls der Fehler nicht behoben werden kann, ist das zuständige GVU zu verständigen.

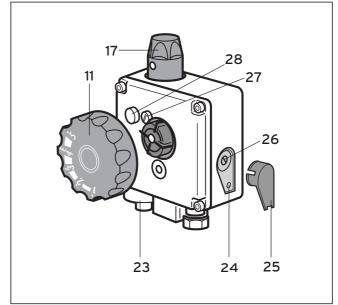


Abb. 14 Einstellen der Zündflamme

- 11 Temperaturwähler
- 17 Bedienungsknopf
- 23 Anschlussdruck-Messstutzen
- 24 Zündgas-Einstellschraube
- 25 Schutzkappe
- 26 Düsendruck-Messstutzen
- 27 Düsendruck-Einstellschraube
- 28 Druckregler-Blockierschraube mit Schutzkappe

Die Zündflamme läßt sich durch den Ausschnitt der Abdeckhaube (Kapitel 3, Abbildung 3) beobachten. Bei gleichmäßigem Flammenbild muss die Zündflamme die obere Hälfte des Thermoelementes (Kapiel 6, Abbildung 17) berühren. Ist dies nicht der Fall, so ist die Einstellung nach Abnahme der Schutzkappe (25) an der Zündgas-Einstellschraube (24) vorzunehmen (Solleinstellung ungedrosselt):



Drehen im Uhrzeigersinn ergibt eine kleinere Zündflamme.



Drehen gegen den Uhrzeigersinn ergibt eine größere Zündflamme.

5.4 Erdgaseinstellung prüfen (volumetrische Methode)

- Zapfen Sie bei aufgeheiztem VGH Warmwasser, um die Speichertemperatur zu senken.
- Nehmen Sie das Gerät entsprechend Kapitel 3 in Betrieb und stellen Sie den Temperaturwähler (11) auf "E".
- Nehmen Sie alle anderen Gasgeräte außer Betrieb, die über den selben Gaszähler angeschlossen sind.

- Lesen Sie den Durchfluß in I/min am Gaszähler ab (Messung möglichst mit Stoppuhr).
- Vergleichen Sie den abgelesenen Zählerwert mit den Sollwerten aus nachstehenden Tabellen.

Bei Abweichungen von weniger als 10% sind keine Maβnahmen erforderlich.



Bei Abweichungen von mehr als 10 % Düsendruck und Düsen-Kennzeichnung kontrollieren.

Wird bei dieser Überprüfung keine Unregelmäßigkeit festgestellt und liegt nach Rücksprache mit dem zuständigen GVU keine Störung in der Gasversorgung vor, ist der Kundendienst zu Rate zu ziehen.

Bei Erdgas E (H) – werkseitig eingestellt für H_i (H_u) = 33,5 MJ/ m^3 ; Gas-Einstellschraube versiegelt

Geräte-Typ Nennwärme- belastung		Hauptbre	nnerdüse	Zündbrenner- düse	Gasdurchfluss
atmoSTOR	Q [kW]	Anzahl Kennzeichnung*		Kennzeichnung*	[I/min]
VGH 130/5 XZU H VGH 160/5 XZU H VGH 190/5 XZU H VGH 220/5 XZU H	7,0 8,0 9,0 9,5	3 3 3 3	138 138 150 150	25 25 25 25 25	12,3 14,1 15,9 16,8

Tabelle 2 Werte bei Erdgas Gruppe E (H)

Bei Flüssiggas B/P - G 30/G 31 - 50 mbar; Gas-Einstellschraube blockiert

Geräte-Typ	Nennwärme- belastung bei Propan	Nennwärme- belastung bei Butan	Hauptbrennerdüse		,		Zündbrenner- düse	Durchmesser Düse** für Hauptbrenner
atmoSTOR	Q [kW]	Q [kW]	Anzahl	Kenn- zeichnung*	Kenn zeichnung*	(Zündbrenner) [mm]		
VGH 130/5 XZU B/P	6,0	7,0	3	68	15	0,68 (0,15)**		
VGH 160/5 XZU B/P	7,0	8,0	3	73	15	0,73 (0,15)**		
VGH 190/5 XZU B/P VGH 220/5 XZU B/P	8,1 8,1	9,0 9,5	3	77 77	15 15	0,77 (0,15)** 0,77 (0,15)**		

Tabelle 3 Werte bei Flüssiggas B/P

^{*}Die Düsen sind mit den in den Tabellen aufgeführten Werten gestempelt. Die Kennzeichnung entspricht dem Bohrungsdurchmesser multipliziert mit 100.

^{**}Die Werte in Klammern () gelten für die Zündbrennerdüse.

5.5 Funktionsprüfung

- Zapfen Sie bei aufgeheiztem VGH Warmwasser, um die Speichertemperatur zu senken.
- Nehmen Sie den VGH entsprechend Kapitel 3 in Betrieb.
- · Prüfen Sie den VGH auf Gasdichtheit.
- Prüfen Sie die einwandfreie Abgasführung an der Strömungssicherung (1) sowie am Gasaustritt aus der Brennerkammer unter der Abdeckhaube (15).
- Prüfen Sie Überzündung und Flammenbild des Brenners.
- Prüfen Sie die Zündflamme auf richtige Einstellung.
- · Prüfen Sie auf wasserseitige Dichtheit.
- Machen Sie den Kunden mit der Gerätebedienung vertraut.
- Weisen Sie den Kunden darauf hin, dass nach baulichen Veränderungen, die die Verbrennungsluftversorgung beeinträchtigen, eine erneute Funktionskontrolle durch den Fachmann erforderlich ist.
- Empfehlen Sie den Abschluss eines Inspektions-/Wartungsvertrages.

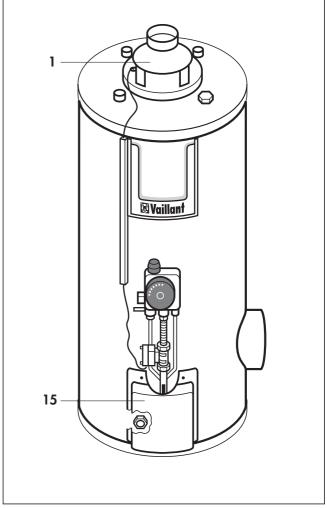


Abb. 15 Abgasführung prüfen

- 1 Strömungssicherung
- 15 Abdeckhaube

6 Gasumstellung

Umstellung auf eine andere Gasart

Der atmoSTOR VGH .../5 XZU darf nur mit den ab Werk für die jeweilige Gasfamilie lieferbaren Umbausätzen auf eine andere Gasart umgestellt werden. Diese Umbausätze enthalten alle für die Umstellung notwendigen Teile sowie ein Umbauklebeschild. Setzen Sie die Brenner- und Zündbrennerdüsen gemäβ den Tabellen im Kapitel 5 ein.

Beim Umbau gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Schließen Sie den Gas-Absperrhahn (G).
- Entfernen Sie vor der Brenneröffnung die Abdeckhaube (15).
- Lösen Sie die Anschlüsse des Thermoelementes (40) und des Zündgasrohres (41) vom Temperaturwähler (11).
- Schwenken Sie die Klammer (38) am Gasverteilerrohr (18) seitlich weg.
- Drehen Sie die beiden Schrauben aus der Brennerbefestigung (42) heraus.
- · Ziehen Sie den Brenner komplett nach vorn heraus.
- Biegen Sie bei Umstellung von Erdgas auf Flüssiggas die Halterung (45) auf und entfernen Sie die Keramikstäbe (43).

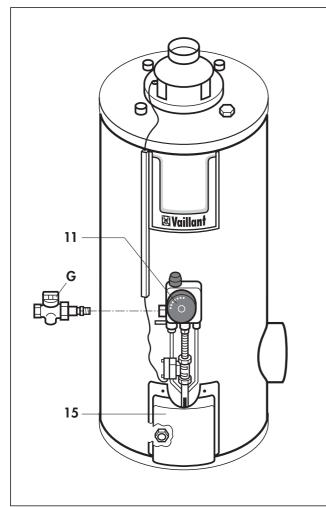
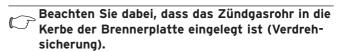


Abb. 16 Brennerausbau vorbereiten

- Setzen Sie bei der Umstellung von Flüssiggas auf Erdgas die Keramikstäbe (43) ein und biegen Sie die Halterung (45) zu.
- Lösen Sie das Zündgasrohr (41) vom Zündbrenner (48).
- Tauschen Sie die Zündbrennerdüse (47) mit Dichtung (46) entsprechend den Tabellen 2 und 3 aus.



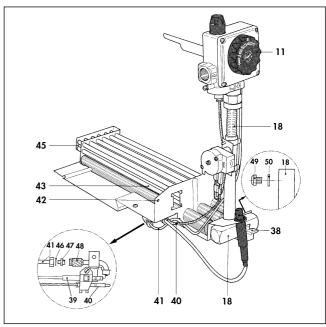


Abb. 17 Brenner und Zündbrenner

- Tauschen Sie die im Gasverteilerrohr (18) eingeschraubten Brennerdüsen (49) mit ihren Dichtungen (50) entsprechend den Tabellen im Kapitel 5 aus und prüfen Sie diese auf festen Sitz.
- Nehmen Sie den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vor.
- · Prüfen Sie auf Gasdichtheit.
- Bringen Sie das Umbauklebeschild in der Nähe des Geräteschildes an.
- 11 Temperaturwähler
- 15 Abdeckhaube
- 18 Gasverteilerrohr
- 38 Klammer
- 39 Zündelektrode
- 40 Thermoelement
- 41 Zündgasrohr
- 42 Brennerbefestigung
- 43 Keramikstäbe
- 45 Halterung
- 46 Dichtung
- 47 Zündbrennerdüse
- 48 Zündbrenner
- 49 Brennerdüse
- 50 Dichtung
- G Gas-Absperrhahn

6 Gasumstellung 7 Inspektion/Wartung

Nach Umstellung von Erdgas auf Flüssiggas

- Ziehen Sie Temperaturwähler (11) und Schutzkappe (25) ab.
- Drehen Sie die Druckregler-Blockierschraube (28) im Uhrzeigersinn ein, bis ein wiederkehrendes leichtes Knackgeräusch zu hören ist (kein Anschlag).
- Öffnen Sie die Zündgas-Einstellschraube (24) bis zum Anschlag.
- Führen Sie eine Funktionsprüfung gemäß Kapitel 5.5 durch.

Nach Umstellung von Flüssiggas auf Erdgas

- Ziehen Sie Temperaturwähler (11) und Schutzkappe (25) ab.
- Drehen Sie die Druckregler-Blockierschraube (28) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
- Stellen Sie den VGH gemäß Kapitel 5 gasseitig ein.

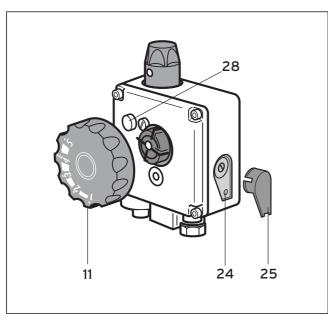


Abb. 18 Maßnahmen nach Gasumstellung

7 Inspektion/Wartung

7.1 Intervall

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine regelmäßige Inspektion/Wartung des Gerätes (mindestens einmal jährlich). Beauftragen Sie Ihren Fachhandwerksbetrieb mit der Durchführung. Wir empfehlen hierzu den Abschluss eines Inspektions-/Wartungsvertrages mit Ihrem anerkannten Fachhandwerksbetrieb.



Vor dem Eingriff ist der Gas-Absperrhahn zu schließen.

7.2 Schutzanode prüfen

Der Vaillant atmoSTOR VGH .../5 XZU ist mit einer Magnesium-Schutzanode (s. Kapitel 4, Abb. 10) ausgerüstet. Diese hat bei normalen Betriebsbedingungen eine Lebensdauer von etwa 5 Jahren. Sie sollte jedoch bei jeder Inspektion herausgedreht und geprüft werden:

Der Durchmesser muss noch mindestens 12 mm betragen und die Oberfläche ausreichend homogen sein. Falls erforderlich, ist sie gegen eine neue Orginal Vaillant Schutzanode auszutauschen, um den Innenbehälter vor Korrosion zu schützen.

7.3 Brenner und Strömungssicherung reinigen (s. Abb. 17)

- Schließen Sie den Gas-Absperrhahn.
- Entfernen Sie die Abdeckhaube.
- Lösen Sie die Anschlüsse des Thermoelementes (40) und des Zündgasrohres (41) vom Mehrfachstellglied mit Temperaturwähler (11).
- Schwenken Sie die Klammer (38) vom Gasverteilerrohr (18) seitlich weg.
- Drehen Sie die beiden Schrauben aus der Brennerbefestigung (42) heraus.
- Ziehen Sie den Brenner komplett nach vorn heraus.
- Nehmen Sie die Strömungssicherung ab und ziehen Sie die Abgaswendel heraus.
- Reinigen Sie Brenner, Abgaswendel und Brennerkammer sorafältig.
- Reinigen Sie das Primärluftsieb des Zündbrenners (48).
- Nehmen Sie den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vor.
- Nehmen Sie die Funktionsprüfung und Betriebsbereitstellung vor.
- · Bringen Sie die Abdeckhaube an.

7.4 Innenbehälter reinigen

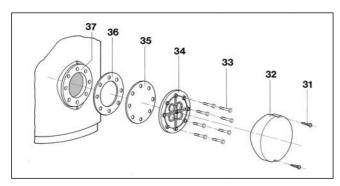


Abb. 19 Innenbehälter reinigen

- 31 Schrauben
- 32 Schutzkappe
- 33 Schrauben
- 34 Flanschdeckel
- 35 Abdeckplatte
- 36 Dichtuna
- 37 Flansch

Da die Reinigungsarbeiten im Innenbehälter des Speichers im Trinkwasserbereich durchgeführt werden, achten Sie bitte auf eine entsprechende Hygiene der Reinigungsgeräte und Reinigungsmittel. Gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schließen Sie die Kaltwasser-Absperrventile (A, Abb.1) und entleeren Sie den VGH über das Entleerungsventil.
- Öffnen Sie den Reinigungsflansch: Dazu drehen Sie die beiden Schrauben (31) heraus, ziehen die Schutzkappe (32) einschließlich Isolierung ab, lösen die acht Schrauben (33), und nehmen Flanschdeckel (34), Abdeckplatte (35) sowie Dichtung (36) vom Flansch (37) ab.
- Reinigen Sie den Innenbehälter mit einem Wasserstrahl. Falls erforderlich, sind mit einem geeigneten Hilfsmittel (z. B. Holz- oder Kunststoffschaber) die Ablagerungen zu lösen und auszuspülen.



Bei den Reinigungsarbeiten ist darauf zu achten, dass weder Teile im Behälter noch die Emaillierung beschädigt werden.

 Nehmen Sie den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vor.



Der Flanschdeckel ist nach der Wartung wieder ordnungsgemäß zu schließen. Dabei ist zu beachten, dass die Flanschschrauben mit ca. 30 N/m über Kreuz fest angezogen werden. Nach dem Anschrauben den VGH füllen und den Flansch auf Dichtheit prüfen.



Falls – trotz gleichmäßig angezogenem Flansch – Wasser austreten sollte, ist eine neue Dichtung einzubauen.

 Nehmen Sie den VGH, wie in Kapitel 3 beschrieben, in Betrieb.

7.5 Funktionsprüfung

Nach der Inspektion des Gerätes ist auch die Sicherheitsgruppe einer Funktionsprüfung zu unterziehen. Außerdem muss die Gaseinstellung gemäß Kapitel 5 kontrolliert und eine Funktionsprüfung durchgeführt werden.

7.6 Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge.

8 Recycling und Entsorgung

8.1 Gerät

Bei Vaillant Produkten ist späteres Recycling und die Entsorgung bereits Bestandteil der Produktentwicklung. Vaillant Werksnormen legen strenge Anforderungen fest. Bei der Auswahl der Werkstoffe werden stoffliche Wiederverwertbarkeit, Demontierbarkeit und Trennbarkeit von Werkstoffen und Baugruppen ebenso berücksichtigt wie Umwelt- und Gesundheitsgefahren beim Recycling und der Entsorgung der unvermeidbaren Anteile nicht verwertbarer Reststoffe.

Ihr Vaillant atmoSTOR VGH besteht zu 92 % aus metallischen Werkstoffen, die in Stahl- und Hüttenwerken wieder eingeschmolzen werden können und dadurch nahezu unbegrenzt wiederverwertbar sind. Die verwendeten Kunststoffe sind gekennzeichnet, so dass Sortierung und Fraktionierung der Materialien zum späteren Recycling vorbereitet sind.

8.2 Verpackung

Vaillant hat die Transportverpackungen der Geräte auf das Notwendige reduziert. Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wird konsequent auf die mögliche Wiedervewertung geachtet. Die hochwertigen Kartonagen sind schon seit langem ein begehrter Sekundärrohstoff der Pappe- und Papierindustrie. Das verwendete EPS (Styropor®) ist zum Transportschutz der Produkte erforderlich. EPS ist zu 100 % recyclefähig und FCKW-frei. Auch die Folien und Umreifungsbänder sind aus recyclefähigem Kunststoff.

9 Werkskundendienst

Vaillant Werkskundendienst

Hier finden Sie eine Aufstellung der Telefonnummern unseres Werkskundendienstes.

Alle Fernsprechanschlüsse sind mit Anrufbeantwortern ausgerüstet, die außerhalb der Geschäftszeiten Nachrichten (z.B. Aufträge) entgegennehmen.

Österreich

Vaillant Werkskundendienst GmbH

Baden Telefon (0 22 52) 8 87 13 Dornbirn Telefon (0 55 72) 20 17 20 Telefon (03 16) 71 58 34 Innsbruck Telefon (05 12) 58 04 65 Klagenfurt Telefon (04 63) 26 20 52 Telefon (06 62) 84 55 50 Salzburg Telefon (0 27 42) 36 93 94 St. Pölten Telefon (070) 37 12 84 Traun Telefon (01) 8 63 61-0 Wien

Vaillant GmbH
Postfach 90
Forchheimer Gasse 7
A-1231 Wien
Telefon (01) 8 63 60-0
Telefax (01) 8 63 60-590
e-mail: kundendienst@vaillant.at

Schweiz

Vaillant Werkskundendienst GmbH

Dietikon Telefon (01) 44 29 39 Fax (01) 44 29 38 Fribourg Telefon (026) 409 72 17

Fax (026) 409 72 14

Vaillant GmbH Postfach 86 Riedstraße 10 CH-8953 Dietikon Telefon: (01) 44 29 29 Telefax: (01) 44 29 28

10 Technische Daten

Gas-Vorratswasserheizer atmoSTOR VGH	130	160	190	220	/5 XZU	
Nennwärmeleistung P						
bei Erdgas H	6,30	7,25	8,20	8,60	kW	
bei Flüssiggas Propan	5,40	6,30	7,40	7,40	kW	
bei Flüssiggas Butan	6,30	7,25	8,20	8,60	kW	
Nennwärmebelastung Q						
bei Erdgas H	7,00	8,00	9,00	9,50	kW	
bei Flüssiggas Propan	6,00	7,00	8,10	8,10	kW	
bei Flüssiggas Butan	7,00	8,00	9,00	9,50	kW	
Nenninhalt V _s	130	160	188	220	dm³ (I)	
Warmwasserleistungskennzahl	1,0	1,5	1,8	2,5	NL	
Bereitschaftswärmeaufwand Δ $ au$ = 45 K	180	207	235	245	W	
Anschlusswert Erdgas	0,8	0,9	0,95	1,0	m³/h	
Nenndruck bei Erdgas	20	20	20	20	mbar	
(Gasflieβdruck)bei Flüssiggas	50	50	50	50	mbar	
Gasanschluss	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2	Zoll	
Abgasmassenstrom	19	21	24	25	kg/h	
Abgastemperatur	120	145	145	140	°C	
Zugbedarf	0,05	0,05	0,05	0,05	mbar	
Abgasanschluss	90	90	90	90	Ø mm	
Wasseranschluss	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4	Zoll	
Zulässiger Betriebsüberdruck	10	10	10	10	bar	
Aufheizzeit für Δ $ au$ = 45 K	63	66	69	72	min	
Leergewicht	72	80	87	95	kg	
Gesamtgewicht	202	240	275	315	kg	
vom Hersteller empfohlene Sicherheitsgruppe	om Hersteller empfohlene Sicherheitsgruppe siehe Kapitel 4					

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Weiterentwicklung vorbehalten. Beachten Sie bitte die Angaben auf dem Typenschild.

Vaillant GmbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1231 Wien ■ Telefon (01) 8 63 60-0 Telefax (01) 8 63 60-590 www.vaillant.at ■ info@vaillant.at

Vaillant GmbH

Postfach 86 ■ Riedstr. 10 ■ CH-8953 Dietikon 1 Telefon (01) 44 29 29 ■ Telefax (01) 44 29 28